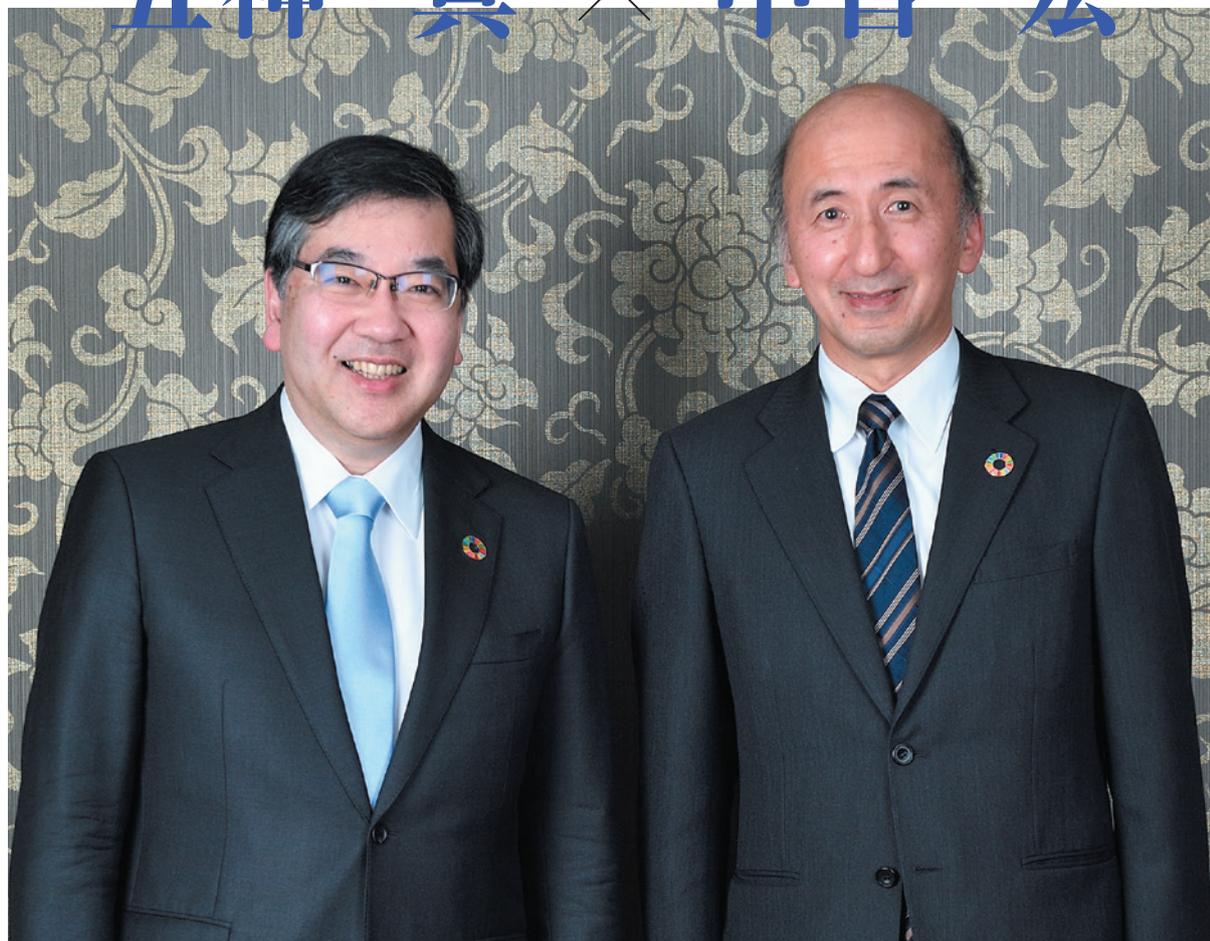


東京大学総長

日本銀行前副総裁

# 五神 真 × 中曾 宏



## 「知の協創」の拠点として 大学が社会変革を駆動する

産業・社会構造が急速に変わりつつある今、  
日本の大学はどのような役割を果たすべきか——。

大学の機能の大胆な転換を提唱する

「東京大学ビジョン2020」を掲げた五神真総長と、中曾宏前副総裁が語り合った。

近年の大学の課題を踏まえ、欧米の大学とは異なる、  
学知の蓄積を最大限に生かした日本独自の大学の在り方を模索する。

司会 鶴海誠一

日本銀行情報サービス局長（取材当時）

写真 野瀬勝一

## 「公共性」に向けて

**鶴海** 東京大学（以下、東大）では国立大学法人化を見据えた二〇〇三年、「東京大学憲章」が制定され、そこで「世界の公共性に奉仕する大学」との決意が示されました。また五神総長が一五年に打ち出された「東京大学ビジョン二〇二〇」においても、「二十一世紀の地球社会における公共性の構築」をその一つに掲げています。ここで共通する「公共性」の大学における意味合いについて、総長のお考えをお聞かせください。

**五神** 大学は「知の公共財」であると考えています。長い年月をかけて積み上げられてきた学問、すなわち知の蓄積は皆に共有されるべきものです。したがって大学は皆が支え、皆がそこから恩恵を享受する存在であるべきです。東大は二〇一七年、創立一四〇周年を迎えました。「公共」の定義はその時代ごとに違っていたかも

しませんが、多くの他者に対して奉仕するという、東京大学憲章に掲げる理念は一貫していると思います。

東大の一四〇年の歴史の中間点は、第二次大戦の終戦でした。終戦を挟むと、前半の七〇年は明治維新後の日本が近代国家をどのようにに建設するかという時期。そこで生まれた学問は、西洋の知を輸入し模倣したもののだけではありません。東洋と西洋の異なる学問を融合し、独自の新しい知を創出してきました。創立からわずか十数年の間に、世界にアピールできるレベルの優れた研究成果が様々な分野で生み出されました。

終戦を挟んで後半の七〇年、すなわち戦後の東大は、日本の復興と平和な社会の構築に貢献してきました。そして、これから迎える次の「第三の七〇年」では、東大は人類社会をより良いものにするために貢献するべきだと考えています。次の七〇年は変

化のスピードがこれまでとは全く違うと思います。国立大学は二〇〇四年から国立大学法人になりましたが、社会変革の駆動力となるために、その機能を一層強化しなければなりません。一方、国の厳しい財政状況を踏まえると、大学の運営を税金のみで支えるスキームは成り立ちません。交通インフラや社会保障と同様に、公共財である国立大学を誰がどのように支えていくべきか。大学の知を社会にもっと活用してもらい、社会全体からの投資を引き付けることで大学に資金を循環させる仕組みが必要です。東大がそのモデルを提示していかなくてはならないと考えています。

**中曾** 大変有益な座標軸を提供していただきました。日本銀行（以下、日銀）の創立は一八八二（明治一五）年、二〇一八年で一三六周年と、東大とほぼ同じ期間、わが国の中央銀行として業務を遂行してきました。大学が人材を供給する側とすれば、日銀は日本の

経済政策を担う機関の一つとして人材を受け入れる側になります。そこで求められる人材像は戦前の七〇年から戦後の七〇年で変化し、第三の七〇年においてはさらに変化していくと思います。

第三の七〇年における日本の生き方として、経済や金融のグローバル化は与件です。そして、日本は、その中に自らをしっかりと組み込んだうえで、国際社会の責任ある一員として役割を果たしつつ、安定と繁栄を果たしていかなければなりません。

そうした環境下で求められるのは、やはり「公共性」を備えた人材です。では、公共性とは何か。一つは異なる価値観を受け入れる多様性（ダイバーシティ）です。それから自己を相対化できる視野。そのうえで知の力を武器として磨かれた先見性をもって組織や社会を目指す方向へ誘導していく、そういう能力を持つ人が公共性ある人材だと思います。

そのような人材を日銀という

公的機関に引きつけて見ると、時代の变化に即応していけるだけの先見性と同時に、五神総長の言葉をお借りすると、多くの他者に対して奉仕するという、いつの時代にも普遍的に求められる「公共性」も兼ね備えている必要があります。具体的には、時には自己犠牲さえも厭わ<sup>いと</sup>ない強い使命感や、公正に職務を遂行する高いモラルを具備していることです。「国民経済の健全な発展に資する」という日銀の理念に基づき、物価の安定を図り、金融システムの安定を確保するという公益を実現するために、今日的なワークライフ

バランスに立脚する価値観とは時に相反するような行動が求められることもあるでしょう。これからの時代で求められる先見性と普遍性が複合された「公共性」を持つ人材をどのように育成し、定着させるか。副総裁を務めた五年間、日銀の組織運営を預かる者として、私自身、いつも真剣に考えてきたことです。

## 多様性を尊重できる グローバル人材が必要だ

**鶴海** 需要側のこうした要望に対して、大学としてはどのように考えられていますか。

**五神** 世界の課題がますます複雑化してきている中、人類社会全体をより良くするために貢献できる人材が求められています。より良い社会づくりには、まずは前提として自由で民主的な社会システムであることが必要です。つまり、個々の人たちが自由な発想で意欲を持って活動しながら、社会全体としても調和的な発展ができる、そういう仕組みを構築し世界で共有することが重要です。これは自然に任せていては実現できません。こうした仕組みを、国境を越え、連帯して実現するやり方を考えなければなりません。そのためには人々が多様な知恵を組み合わせ、協力することが不可欠です。このことを象徴するのが「グローバル化」という言葉のとらえ

方の変化です。私が高校生の頃(約四五年前)は、日本は島国だから外に出ていこうという意味で「国際化」という言葉が盛んに使われていたと記憶しています。その後

グローバル化という言葉が使われはじめましたが、最初は欧米とのフラット化に近いニュアンスで、欧米先進国の科学技術によって実現された質の高い暮らしを途上国にも広げていこう、それが良いことだとという意味合いでした。しかし、今、フラット化は私たちが求める社会の姿ではありません。むしろ、世界中の多様な文化・思想・言語・経済などを協調させ、それぞれの強みを組み合わせることが、人々の幸せにつながり、人類社会をより強靱なものにするのだということに、多くの人が気づいてきたのです。それに伴い、「グローバル化」のとらえ方も、より多様性を尊重するものへと変わってきたと思います。そこで、自分が他者とどう異なるかを認識することや、自分とは異なる他者に対

して真の共感を広げる力がますます重要になってきています。

一方で、東大の学生の最近の傾向をみると、多様性の面で課題を感じます。例えば学部では首都圏出身者が多く、女子学生の比率も上がっています。そこで、東大ではある種「とんがった」力や意欲を持った学生に受験を促すために推薦入試を導入したり、女子学生向けの住まい支援を行ったり、留学生を積極的に受け入れたりするなどの取り組みを通して学生構成の多様化を進めています。また、多様な人々と接する機会を増やすため、理系・文系、専門分野を超えた交流や日本人学生と留学生との積極的な交流を学生に勧めています。世界の多様な人々と共に生き、共に働く力を学生に鍛えてもらうため、今年度からは新たに「国際総合力認定制度」(Global Gateway)を設けました。東大の学生には、自分と異なる人々との交流を通じて自己を相対化し、多様性を尊重する



このかみ・まこと ● 1976年私立武蔵高等学校卒業。80年東京大学理学部物理学科卒業。85年理学博士。98年同大学院工学系研究科教授、2010年同大学院理学系研究科教授、14年同大学院理学系研究科長・理学部長を経て、15年より第30代東京大学総長。専門分野は光量子物理学。現在、未来投資会議議員、中央教育審議会委員、産業構造審議会委員、日本学術会議会員等を務める。著書に『変革を駆動する大学——社会との連携から協創へ』（東京大学出版会）がある。

姿勢を身につけてほしい。そのようなメッセージをいつも伝えていきます。

**中曾** 職業人の眼からも、時代の要請は「国際化」から「グローバル化」へと変化しているように思います。私としては、グローバル人材たる要件が四つあると考えており、その第一はまさに「われわれは皆、違うのだ」ということを与件として、多様性を前提に日本

の立ち位置をその中で考える能力があることです。

第二は、職業人の立場で十分な実務能力を有することです。中央銀行の世界で言えば、経済学や金融論の共通基盤に立脚した実務知識を持つことが大切です。そして、第三はコミュニケーション能力。日銀であれば、各国当局のほか内外のメディアや学界と意思疎通ができる、こういう能力も現代世界

においては大事だと思います。

そして第四は、判断が公正で議論が誠実であること。その能力や姿勢が国際社会では尊敬を集め、リーダーシップを発揮している前提になります。これらがグローバル人材に必要な資質であり、多様性の尊重は、前提中の前提なのです。

**鶴海** グローバル人材に必要な四つの能力、さらには「公共性」を具備した人材について、ご経験に即してより具体的にお話しいただけますか。

**中曾** 二〇〇八年に生じたリーマンショックへの対応に向けて各国中央銀行と取り組む中で、今お話しした点を痛感しました。主要国の中央銀行と連携して、国際金融危機により生じた世界的な米ドル資金の不足に対応するため、「スワップライン」と呼ばれる新しい米ドル供給策が生み出されました。非常に短期間でこの仕組みをつくり上げるため、各国の実務担当者は一晩中、電話をつなぎつ放

しにしながら、口頭了解で細部を詰めていきました。通常なら文書を作成し、協定を締結しなければならぬところですが、危機対応は時間との戦いなのでその余裕はありませんでした。

こうした対応が可能であったのは、やはり各国の中央銀行の担当者たちが共通の実務知識を有し、しかも日頃から相互信頼関係を築いてきたからです。なおかつ各国の経済・金融システムの多様性や制度的相違も十分認識したうえで有効な議論ができたことが、大きな決め手になったと思っています。

**五神** リーマンショック直後の危機に対する国際的な緊急対応は、想像を絶するものだったのでないでしょうか。ただ、現在はそれ以上の危機がいつ起こってもおかしくないと思うのです。おっしゃるように一〇年前は、日米欧の中央銀行コミュニケーションにおける信頼関係に基づく連帯と、情報交換や議論が有効でした。しかし、グ



なかそ・ひろし ● 1973年私立武蔵高等学校卒業。78年東京大学経済学部卒業後、日本銀行入行。97年信用機構局信用機構課長、2000年国際決済銀行へ転出、01年金融市場局兼国際局参事役、03年金融市場局長、08年日本銀行理事、13年3月日本銀行副総裁、18年3月日本銀行副総裁を退任。

ローバル化が進んだ結果、プレーヤーを含めて今の世界はその当時よりも多様になっています。次の危機的な状況が起こったら、リーマンの時の対応を教訓にしたうえで、それを現代的にアップグレードしなければなりません。ここでは、中曾さんが提示されたグローバル人材が中央銀行コミュニティ以外にも多く必要になると思われる。一方で、日本にそうした人材

が十分であるかと問われれば、現状、不足していると言わざるを得ません。

### 社会貢献意識の高い東大生が増えている

**中曾** 未来の危機を予見することはできませんが、リーマンショックと同等以上の世界的な拡がりを持つかもしれない。そのとき日本は、対応力のある人材が輩出さ

れていないと問題に対処できず、国際社会でのリーダーシップも発揮し難いでしょう。では、現在不足していると総長が述べられている背景として日本の教育における課題は何でしょうか。

**五神** 変化が極めて激しい時代への対応力を身につけるうえで、むしろ「変えてはならない部分」をきちんと理解するという意味で、ベースとなる知性の盤石さが従来以上に問われることになり、ます。論理的にものを考える力、議論する力、あるいは「自分の知らないものがある」ということを受け入れる視野の広さと精神力。大学はこうした知性の足腰を鍛える場です。しかし、そのための準備が整っていないまま入学する学生も増えています。私達が通っていた高校は、旧制高校の流れを汲むリベラルアーツ教育があり、高校生たちは背伸びするようにそれに食らいついていました。現在の高校や大学の多くがそういう教育環境を許容する余裕を失っていま

す。東大の強みは多くの大学で廃止された教養学部を今も維持していることです。しかし、そこでの授業も大教室での講義が少なくありません。常時二〇〇〜四〇〇人程度で学んだ私の高校時代の環境とは違います。いかに主体的に学ぶ力を身につけさせるか工夫が必要です。

学生の学びの姿勢が変わった原因の一つに入試があります。優秀な学生を集めることは大学の活動の質を高めるために極めて重要です。東大では毎年、大きなエネルギーを注いで問題作成や採点に工夫を凝らしています。しかし、入試は資源や時間の制約がある中で行うものです。その限界の中で、本来大学が求める「考える力」が十分備わっていないのに、形式的なトレーニングによって合格する学生もいる。そこでテクニクを得るための受験対策が産業化します。結果、入試は教育システムの一つの通過点でしかないにもかかわらず、教育システム全体に大き

な影響を与えてしまっています。さらに受験対策に時間を割きすぎため、リベラルアーツ教育のよいうな「余裕」を許容する度合いが低下してしまっていると思います。

一方で、今の学生たちには良いトレンドも見られます。たとえば「あなたが大学で学ぶ理由は何ですか」と問うと、「社会に役立つ人になりたいからです」と真正面から答える。社会課題の解決に意欲を持つ学生がものすごく増えています。この世代の学生たちは中学・高校時代に東日本大震災を経験し、社会意識の変容を感じてきました。東大は震災直後から復興支援の活動を続けており、多くの学生が自身の問題に取り組みむような姿勢で参加しています。自分と異なる他者について考えるという意味では、復興支援を通じて東京と地方の問題を考えることは、日本と世界の問題を考える視点にもつながります。学生の意識は確実に変わってきています。

**鶴海** 東京大学ビジョン二〇二〇では、公共的な視点から主体的に活動し新たな価値創造に挑む「知のプロフェッショナル」の育成も掲げられています。

**五神** 学部教育では「知のプロフェッショナル」として必要な基礎力を涵養<sup>かんよう</sup>して、多様な人々と共に働けるように国際感覚も鍛えられます。東大には平均値から全く外れた、極めて能力の高い学生もいるので、「出る杭」を伸ばす仕組みも必要です。新しいことに挑戦しようという学生を勇気づけたい。変化はチャンスだ、積極的に捉えて大いに楽しみなさいと、入学式や卒業式では強調しています。

### 大学を「知識産業化」して 全世代の協創で価値を生む

**五神** 「デジタル革命後の未来に備え、子供にはプログラミングや英会話を身につけさせる教育が必要だ」といった議論を耳にします。しかし、若い世代だけに「未来の時代を支える準備をしてくだ

さい」と言うのは、極めて理不尽だと思います。二五年には団塊世代が七五歳を超え後期高齢者となり、三〇年には八〇歳を超えます。今の社会のままでは、その頃に労働力の核となっている団塊ジュニア世代の多くが介護離職してしまわうでしょう。日本の持続的な成長のためには働き方を含めて社会システムを大きく変化させなければなりません。それを担うのは、今の子供たちだけではない、私や中曾さんの世代も含めた全員なのです。上の世代こそ新しいことに

チャレンジし、その姿を若い世代に見せ、かつ彼らの背中を押さなくてはなりません。ただ、日本ではチャレンジを資金面で支援する仕組みが極端に弱い。これは深刻な問題です。リスク投資の文化がなさすぎると思います。東大には様々な企業から多くの寄付や共同研究といった「投資」をいただいています。その規模は、欧米や中国、韓国の主要大学と比べると小さいのです。

**中曾** 日本でリスク投資の文化が衰退した経緯を振り返ると、始まりは九〇年代の金融危機です。ここで銀行セクターが機能不全に陥り、投資どころか融資も増やしていく状態になり、以後長い経済の停滞——デフレが続くことになりました。デフレ下ではキャッシュ（お金）の価値が上昇していくので、企業にとっては、投資よりも現預金を積み上げる誘因が大きくなる。さらに、二一世紀に入ると少子高齢化が進み、人口減少が始まった。

こういう状況の中で企業のアンマールスピリットが萎えていききました。もともと投資に保守的な国民も、金融危機を経て、お金を投資よりも貯蓄に回そうという意識がさらに強くなった。こうして経済から活力が失われていったのだと思います。

では、日本の産業を再び活性化するためには、どのような視点が必要でしょうか。

**五神** 日本は、労働集約型から資

本集約型へと産業を転換し、工業立国の強みを発揮して戦後の復興と成長を遂げました。その産業構造がデジタル革命とともに急速に変わろうとしています。あらゆる産業にICTが組み込まれるようになれば、いかにデータを利活用できるかが成功のカギです。これからは価値の源泉がモノから知や情報に変わり、知識集約型産業が経済の中心になると考えられるのです。

問題は、知識集約型産業への転換が、様々な格差を解消し、皆が活躍できるインクルーシブな社会を実現するというグッドシナリオもあれば、強者がデータを独占し格差がますます拡大する「デジタル専制主義」とでも呼ぶべき社会へと行き着くバッドシナリオもあり得ることです。私たちは今、その分水嶺に立っており、強い意志を持ってグッドシナリオを選び取っていかねばなりません。

資本集約型から知識集約型へ産業が転換すれば、産業の成長モ

デルも変わります。知識集約型産業においては、経営者はビジョンを描き、それに対して投資を集めることが重要になります。かつて資本集約型産業の時代、企業は成長のためにどんな研究開発をするか、何に投資すればいいかというロードマップがはつきり見えていました。今はそれがありません。社会の変化が激しく長期ビジョンが描きにくい。産業界の方々は、次の成長のためにどこに投資をすればいいか悩まれています。

そこで東大は、産業界と一緒に長期ビジョンを描くところから議論し、未来への投資ができるように東大の持つ様々な知恵を提供することを始めています。インクルーシブな社会の実現に向け、東大の知的資産と企業の経営資源の融合を図りながら、組織対組織のレベルで、皆で知恵を絞りましょうということなのです。日本の企業では私たちが大切に育てた優秀な卒業生が多く働いています。だから強い信頼感のもとで連携できるの

です。こうした新しい産学連携を「産学協創」と呼んでいます。

**鶴海** 東大では〇四年にUTEC（東京大学エッジキャピタル）というベンチャーキャピタル（VC）を設立され、その後、様々なベンチャー支援の結果、東大から三〇〇社以上の関連ベンチャー企業が生まれています。

**五神** UTECは東大の研究成果を価値創造につなげる技術移転関連事業者です。日本の大学発ベンチャー企業を育てるVCの先駆けで、支援したベンチャー企業の中には有名な企業もいくつかです。一方、一二年の補正予算事業で、大学と連携したVCを新たに設立する為の基金が創設されました。私が一五年に総長に就任した時点で、既に四大学（東北大・東大・京大・阪大）に国から出資がされており、東大でも新たなVCを設立することが決まっています。しかしUTECの活動も軌道に乗っていったので、東大で新たな官製のVCを作ることは、



鶴海誠一 日本銀行情報サービス局長（取材当時）

民業圧迫になってしまふのではと心配になりました。そこで、まず状況を調べてみました。するとすでに二二〇以上の関連ベンチャー企業が立ち上がっており、さらにそれを支援するVCやエンジェルはUTECをはじめ四〇社以上になっっていることがわかりました。東大周辺にはベンチャー育成のエコシステムが根付き始めていたのです。それを東大が邪魔するようなことは避けなければなりません。そう考えて総長就任直後に大幅な設計変更を指示し、一六年に東京大学協創プラットフォーム開

発株式会社を設立しました。そして、特定の分野に知見を持った多様なVCと提携しながら、東大の強みを活かす戦略的な投資を行いVCの強化育成にも役立つ「ファウンドオブファンズ」という新たな仕組みを導入しました。さらに、カーブアウトベンチャー(注)の創出を支援する仕組みも付け加えることを準備しています。日本では、企業の知財、技術、人材が、ビジネスモデルに合わないために「死蔵」されているケースが少なくありません。このプランは、それらを企業本体から切り出して事業開発や起業をする際の支援をするというものです。日本ならではのニーズに応えるモデルです。

私は自分の研究室から一〇〇人ほどの卒業生を送り出し、そのうち七割が産業界に行きました。益暮れに集まって話を聞くと、企業の中で彼らの能力が最大限に生かされていないと感じることが増えています。しかし日本の場合、転職は大きなリスクでもありません。そこで、彼らを最もよく知る身としては、もっと彼らの潜在力を引き出す方法があるはずだと思ひ、このモデルを導入したのでです。

**中曾** 産学協創の考え方は日本型の対応とも言え、産と学の新しい連携の仕方でもあると思います。それをどうやって大学と企業において実現するか。たとえば、大学から産業界に行つて知識を集積してきた人材を、もう一度大学教育に呼び込むことで産学協創を促していくことができるのではないのでしょうか。

**五神** 東西両洋の学術を融合しながら独自の学問を創り上げてきた日本の大学には、知識集約型産業を駆動するための仕組みに必要なものがそろっています。これまでの日本の大学は、人材を送り出す発射台の役割だけを担っていたばすみしました。これからは、卒業生を含め社会の様々な場面で活躍する人々が社会と大学の間を行き来出来るよう、大学も全世代に新しい学びを提供するリカレント教育

(注) カーブアウトベンチャー／企業が事業の一部を切り出して、その事業を社外事業の一つとして独立させるベンチャーの一形態。